





# MIWE impulse

	Введение	2
	Хлебопекарная печь – точная настройка: новая MIWE condo	4
	Квадратура круга: удобство и гигиеничность благодаря новой системе очистки MIWE cleaning control	10
	Различные пути ведут к одной цели: MIWE степени готовности – современный процесс выпекания	16
	MIWE flexbake: «умная» автоматическая система для частичной загрузки	30
	Кто ее изобрел? Более 40 лет магазинной выпечке «сделано в Арнштайне»	34
	Выставки / Импрессум	39



**Увлекательная магазинная выпечка:** вряд ли найдется еще одна отрасль хлебопекарного ремесла, которая столь же быстро изменяется и является столь же многогранной.

И для такой отрасли требуется оптимальная печь, как, например, MIWE condo (начиная со стр. 4)

Магазинная выпечка, в свое время дальновидно предложенная и настойчиво распространенная компанией MIWE и профессором Эдгаром Михаэлем Венцем, уже много лет является успешной рыночной моделью, на которую постоянно ориентируются другие компании. Она радикальным образом трансформировала выпечку и до сих пор развивается семимильными шагами, несмотря на то, что этой идее уже более 40 лет.

Различные причины этого мирового успеха рассматриваются уже в публикациях моего отца (этой теме также посвящен данный выпуск MIWE impulse):

привлечение клиентов «ароматной выпечкой на глазах у покупателей», выпечка прямо из печи круглые сутки как подтверждение свежести продукции, разделение производственного процесса и завершающей стадии выпечки, благодаря чему пекарям было предоставлено более удобное время работы, значительное увеличение времени хранения и увеличение расстояния для поставок, повышенная доступность хлебобулочных изделий при максимальном спросе и снижение риска возврата товаров – всё это является неоспоримыми преимуществами, которые и в будущем обеспечат возрастающую популярность магазинной выпечки.



Не в последнюю очередь, благодаря постоянно совершенствуемым производственным технологиям MIWE, на сегодняшний день методы магазинной выпечки позволяют изготавливать хлебобулочные изделия высочайшего качества, независимо от того, с какой степенью готовности MIWE работает тот или иной пекарь (значение этого термина будет также пояснено подробнее, начиная со стр. 16).

Абсолютно очевидно, что технологии будут развиваться и далее. А MIWE (тому также есть масса подтверждений) будет подходящим и чрезвычайно компетентным партнером для тех предпринимателей, которые занимаются

магазинной выпечкой и ищут оптимальные системные решения, а также инновационные концепции для своего бизнеса, как это было уже на протяжении сорока лет.

Мы хотим, чтобы Вы получали максимальную прибыль благодаря высочайшему качеству продукции.

Мы желаем Вам приятного и полезного чтения.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Sabine Michaela Wenz'.

Sabine Michaela Wenz

# Хлебопекарная печь – точная настройка

*Новая печь MIWE condo  
еще более совершенна*

**MIWE condo** считается одним из особенно привлекательных атрибутов пекарен и хлебобулочных магазинов. И тому есть множество причин. Также как и ее крупногабаритные «собратья», **MIWE condo**, оснащенная каменным подом и имеющая статическую атмосферу выпечки ярусной хлебопекарной печи, привнесет в Ваши изделия ту самую «изюминку», которой так часто не хватает пекарям для достижения успеха в жесткой конкурентной борьбе на рынке.

По равномерности выпекания ей нет равных. Кроме того, она доступна в самых различных исполнениях по габаритам и размеру противней: от небольшой однокамерной до просторной 5-камерной печи с площадью пода более 8 квадратных метров. Ее можно настроить с ювелирной точностью. К тому же эта печь полностью универсальна и с одинаковой легкостью печет любые изделия – от кондитерской продукции до тяжелых сортов хлеба. Она также неплохо справляется с жаркой или приготовлением суфле, и может успешно применяться в гостиничном деле и гастрономии.

Возможно, этот статус-кво удовлетворил бы другие компании. Но не нашу. Мы потратили немало времени на тщательный анализ **MIWE condo** в поиске тех характеристик, которые можно еще больше усовершенствовать. Мы руководствовались стремлением облегчить работу пекарей и попытались сделать печь **MIWE condo** максимально простой, надежной и удобной в эксплуатации, в первую очередь в изнурительных условиях современной магазинной выпечки. Сказано – сделано. Мы рады представить Вам новую печь **MIWE condo**. Она имеет те же преимущества и ту же производительность, что и ее предшественники. Но может еще немного больше.

Уже посмотрев на **MIWE condo** со стороны, Вы заметите, что эта печь оснащена новой системой управления. ▷

Четкие контуры.  
Гладкие гигиеничные  
поверхности, не требую-  
щие трудоемкого ухода.  
А также система  
управления,  
удовлетворяющая любые  
потребности.





Опытные пользователи MIWE без проблем узнают в ней Touch Control MIWE TC, которой оборудованы и другие приборы MIWE. Конечно, в этой модели система оснащена идеальной плоской стеклянной панелью, которая не только великолепно выглядит, но и прекрасно поддается очистке, а также новым 7-дюймовым дисплеем высокой контрастности с прекрасно читаемым текстом даже на большом расстоянии.

Разумеется, и в печи MIWE condo управление MIWE TC имеет практичный и удобный принцип действия, сверхнадежный и чрезвычайно эргономичный интерфейс, полностью отвечающий требованиям и возможностям магазинной выпечки. Пользователю вообще не придется тратить время на автоматическую настройку, поскольку работа всех компонентов программы имеет графическую поддержку. Хотите испечь крендели?

Просто нажмите на соответствующее изображение – и печь начнет работу.

При этом на дисплее крупными символами будут отображены все интересующие Вас параметры: заданные и действительные значения температуры верхнего и нижнего жара, и самое важное – время, оставшееся до конца выпечки. Так Вы сможете узнать, когда будет готово изделие, даже не подходя к печи.

Профессиональный пекарь может использовать режим Profi (профессиональный) системы управления. С его помощью можно очень просто и со скрупулезной точностью отрегулировать все настройки: от температурной кривой выпечки до управления максимум 100 программ выпечки.

Система также оснащена удобной и эффективной опцией выбора пользователя с различными уровнями доступа к функциям печи. Благодаря этому пользователи режимов Profi (профессиональный) Easy (простой) никогда не помешают друг другу.

Удобнее не бывает: хранение и передача Ваших программ выпечки при помощи USB-накопителя (справа).



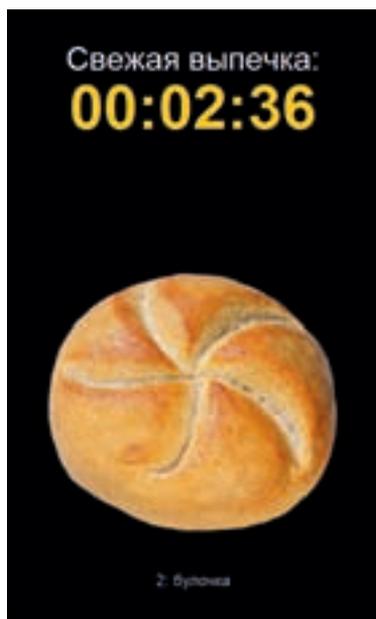
Слева направо: очень простое управление в наглядном режиме Easy (простой), сверхточная настройка параметров выпечки в режиме Profi (профессиональный) и – специально для ваших клиентов – режим Filial, привлекательный для покупателей.

На самом видном месте печи MIWE condo, как и на других станциях выпечки MIWE, – на передней панели – расположен USB-разъем для подсоединения к «цифровому миру». В него можно вставить USB-накопитель или другое устройство.

Это позволяет не только загружать программы и настройки в память печи, но и, конечно же, считывать эксплуатационные данные (время включения, готовность выпечки, запуск программ, выбор программ) на месте. Стоит ли напоминать о том, что интерфейс системы управления использует не зашифрованные коды, а текстовые сообщения?

Разумеется, переведенные на все самые распространенные языки мира.

Еще одно новшество этой модели на первый взгляд неприметно, ведь его преимущества очевидны лишь в процессе эксплуатации. Речь идет о новой стеклянной раздвижной дверце. Она имеет тот же принцип действия, что и прежде. ▷



Однако после отвинчивания двух болтов с накатанной головкой (само собой, без применения инструментов) она откидывается и фиксируется в специальном положении для очистки. При этом внутренняя часть стекла направлена наружу. Таким образом ее можно быстро и легко очистить, совсем не испачкав под печи.

Благодаря этому можно существенно сократить цикл очистки и упростить ее. К тому же теперь Вам будет еще проще показать клиентам то, что они любят больше всего: золотистую выпечку прямо в разогретой пекарной камере, которая так и просится наружу.

Остается упомянуть еще об одном приборе, который чаще всего находится в тени MIWE condo, но значение которого для высокого качества хлебобулочных изделий сложно переоценить: расстойный шкаф MIWE GS.

Противни для выпечки легко извлекаются из нового расстойного шкафа MIWE GS при очистке, а его дверцы открываются на 180 градусов.

Там, где взаимодействуют тесто, влага и тепло, гигиена должна быть безупречна. С новым расстойным шкафом это еще проще, чем раньше, ведь он оборудован глубоко посаженной расстойной камерой с еще меньшим числом щелей, кромок и винтов (в которых может накапливаться пыль) и совсем без силикона, на котором может образовываться плесень. В ней не собирается грязь, и поэтому она не требует трудоемкой очистки.

Камера легко доступна и широко открывается, рама для противней очень удобно извлекается из шкафа. Поэтому произвести очистку проще простого. К тому же мы позаботились о Вашей безопасности, убрав все острые углы, которые могли стать причиной получения травм.

Настоящая чистюля, не правда ли? Мы тоже так думаем. И будем рады предоставить Вам более детальную информацию о MIWE condo. ■



Мы подумали о гигиене даже в таких мелочах: магнитные уплотнения прямоугольного сечения легче поддаются очистке! Ваша выпечка будет прекрасно освещена долговечными светодиодными лампами.





Внутренняя часть новой раздвижной дверцы, заявленной на получение патента, чистится предельно просто. После наружной очистки...



... ослабьте фиксатор. Для этого просто отвинтите верхние болты с накатанной головкой примерно на 45 градусов, и...



... внутренняя сторона стекла открыта; ...



...теперь очистить ее еще проще, чем наружную.



# Квадратура

*Надежно, чисто, экономно. И полный комфорт: с новой системой очистки MIWE cleaning control*

В крайнем правом углу: бутылка с моющим средством без маркировки герметично насаживается на скрытую заливную горловину – неправильное использование бутылки полностью исключено.

**В растворе для очистки печей могут встречаться абсолютно несовместимые компоненты. Разумеется, для работы хлебопекарная печь должна быть идеально чистой и безупречно гигиеничной.**

Ведь здесь мы имеем дело с продуктами питания. Поэтому ни от применяемого мощного средства, ни от самого процесса очистки не должна исходить опасность для выпечки, пекарей и клиентов, покупающих готовые изделия. Кроме того, любой потребитель хотел бы видеть систему, которая не только хорошо очищает

пекарную камеру, но и экономно расходует ресурсы, что особенно важно в условиях растущих цен на воду и энергию. В добавок ко всему система должна идеально интегрироваться в технологические процессы предприятия благодаря использованию автоматического таймера.

Вам кажется, что это подобно квадратуре круга? Ну тогда взгляните на полностью автоматическую систему очистки MIWE cleaning control 3.0, которой с этих пор оснащаются наши магазинные хлебопекарные печи MIWE aero.



## круга?

Это настоящий успех наших инженеров, которым удалось разработать продукт, удовлетворяющий любым требованиям к системе очистки в рамках общей инновационной концепции.

Пару слов о безопасности: совместно со специальной лабораторией мы разработали свое собственное моющее средство MIWE cleaner специально для очистки наших магазинных хлебопекарных печей. Оно не едкое и не раздражающее. То есть это не опасное вещество, которое можно перевозить, хранить и использовать, лишь применяя строжайшие меры предосторожности





Если во время выпекания пекарная камера выглядит еще достаточно «аппетитно»...

то после извлечения выпечки в открытой печи нельзя не заметить грязь.

и специальные защитные средства. Напротив: оно безвредно для пищевых продуктов, абсолютно безопасно для здоровья и окружающей среды.

Тем не менее, это средство очень эффективно при очистке хлебопекарной печи. Вы можете выбрать один из двух уровней очистки («незначительное загрязнение» или «сильное загрязнение»).

Мы рекомендуем Вам производить очистку не менее одного, а при сильном загрязнении – не менее двух раз в неделю. Этого достаточно для поддержания идеальной чистоты в вашей хлебопекарной печи.

А как производится обслуживание? Наши разработчики специально



позаботились о том, чтобы все процессы, связанные с работой автоматической системы очистки, выполнялись с минимальными трудозатратами, максимальной надежностью и удобством. К примеру, емкость резервуара для моющего средства составляет примерно 6,5 литров. В зависимости от степени загрязнения, этого должно хватить на 11–22 цикла очистки.

То есть время между заправками резервуара составит от шести недель до 6 месяцев. Печь сама просигнализирует об опорожнении резервуара сообщением «Резервуар пуст». При этом моющего средства в резервуаре хватит еще на два цикла очистки, и у Вас будет достаточно времени для его заправки.

Произвести заправку проще простого благодаря разработанной MIWE бутылке для моющего средства запатентованной конструкции. Специальное горлышко бутылки герметично насаживается на заливную горловину (заявлена на получение патента), скрытую под заправочной крышкой на передней панели печи.

Оператору системы вообще не придется контактировать с моющим средством. Нужно лишь отвернуть герметизирующую пробку, нажать на крышку, расположенную на передней панели печи, и плотно насадить бутылку на горловину. Вот и все. Шип внутри горловины проткнет предохранительную мембрану.

Запустите систему MIWE cleaning control простым нажатием (или используйте автоматический запуск для экономии ресурсов, активировав функцию Autostart) ...



Благодаря специальной конструкции горлышка, бутылка быстро и полностью опорожняется. Залейте содержимое второй бутылки – и Ваша система очистки снова готова к эксплуатации на много недель вперед. Система не оставляет никаких других отходов, кроме пустых бутылок от моющего средства. Бутылки можно выбрасывать в обычный контейнер для пластика, ведь их содержимое безвредно для пищевых продуктов и окружающей среды.

Осталось упомянуть о том, как просто и удобно запускается система очистки: нужно выбрать функцию очистки в системе управления – а все остальное будет выполнено автоматически. Для еще большего удобства и экономного

энергопотребления используйте опцию Autostart (автозапуск): с вечера задайте время запуска цикла очистки (оптимальный вариант – 2 часа) до начала утренней выпечки. Программа очистки не только выполняется во время простоя хлебопекарной печи, но и тепло, оставшееся после очистки, используется на первый утренний цикл выпечки.

А как же обстоит дело с эксплуатационными затратами? – спросите Вы. Очень просто: «умная» система циркуляции обеспечивает минимальный расход воды (в зависимости от степени загрязнения он составит примерно 8–10 литров на цикл очистки) и, соответственно, незначительное потребление электроэнергии и моющего средства. Поэтому расходы на электричество,

и экологически чистые моющие средства, а также «умная» система управления начнут свою работу.



водоснабжение и MIWE cleaner теперь намного ниже, чем в прежних версиях автоматической системы очистки MIWE. При небольшом загрязнении новая система израсходует менее половины воды и на одну треть меньше электроэнергии, чем ее предшественники. Да и моющего средства на очистку понадобится меньше. Даже при сильной степени загрязнения новая система MIWE cleaning control обеспечивает блестящий результат даже без применения ополаскивателя и с ощутимой экономией ресурсов: на один цикл расходуется приблизительно на треть меньше воды и на четверть меньше электроэнергии, чем раньше.

Должно быть, это не квадратура круга (решение этой задачи мы предоставим

другим ...), но система очистки, устанавливающая новые стандарты.

Типичное устройство MIWE. ■



Предохранительную мембрану картриджа с моющим средством можно открыть только посредством шипа, расположенного в заливной горловине.

Результат говорит сам за себя.



# Различные пути ведут к одной цели



*MIWE степени готовности – современный процесс вытекания*

**Во времена Госпожи Метелицы мир выпечки имел невероятно простую и понятную структуру: в пекарне стояла большая печь, на которой пекли (как правило, рано утром) то, что затем продавали в течение дня в магазине. Нередко этот классический сценарий применяется и по сей день.**

Развитие холодильного оборудования для пекарен и магазинной выпечки, в свое время предложенной компанией MIWE в рамках концепции «ароматной выпечки на глазах у покупателей», привело к значительной дифференциации производственных процессов и, соответственно, организационных форм пекарен (а, в конечном счете, к трансформации бизнесмоделей булочных). Распространенные на сегодняшний день организационные формы выпечки сочетают в себе элементы или вариации следующих простейших основных моделей, которые мы по аналогии с терминами отдельных производителей мелких изделий из теста называем «MIWE степени готовности» (MCS). Собственно говоря, они, в первую очередь, различаются – с точки зрения продаж – степенью удобства, то есть простотой изготовления свежайших горячих хлебобулочных изделий в магазине в сжатые сроки.

MIWE степени готовности схематично отображают различные последовательности процессов климатизации выпечки (расстойка, охлаждение, заморозка, выпекание) и их распределение на производственные процессы и процессы сбыта продукции. В данном обзоре представлены технологические связи в общем контексте и показано, как именно необходимо согласовывать процессы производства и сбыта, в том числе если за них отвечают разные исполнители.

В верхней части таблицы представлены процессы производства хлебобулочных изделий, а в нижней – процессы их сбыта.

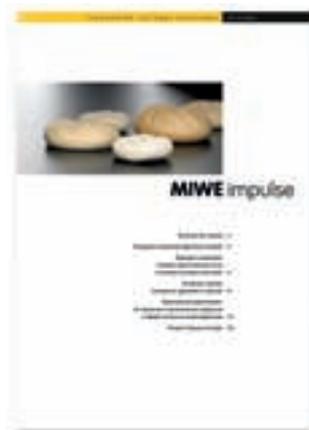
Дистрибуция товаров (под заголовком «Транспортировка») объединяет обе сферы.

Но не только в этом состоят огромные преимущества сотрудничества с MIWE: наши специалисты имеют обширные знания и опыт в процессах климатизации выпечки, выходящие за пределы производства и сбыта продукции. От этого полномасштабного подхода и соответствующего опыта выигрывают все участники, в том числе пекари, чья бизнесмодель охватывает лишь часть процесса создания стоимости.

Профессионал легко определит на основании этих схем, какое оборудование необходимо для производства и сбыта при определенной последовательности процессов, какие функции должно выполнять каждое устройство, а также какие требования и результаты повлечет за собой выбор определенного метода производства.

На практике многие предприятия для различных групп продукции применяют несколько степеней готовности одновременно. Так, к примеру, ржаные изделия и хлеб из разноразной муки могут поставляться свежеспеченными (уровень MCS 0), круассаны – в виде замороженных тестозаготовок (MCS 3), а багеты – только наполовину испеченными (MCS 4).

Чем шире перечень степеней готовности, тем, разумеется, выше требования к универсальности применяемого оборудования – например, хлебопекарных печей. ▷



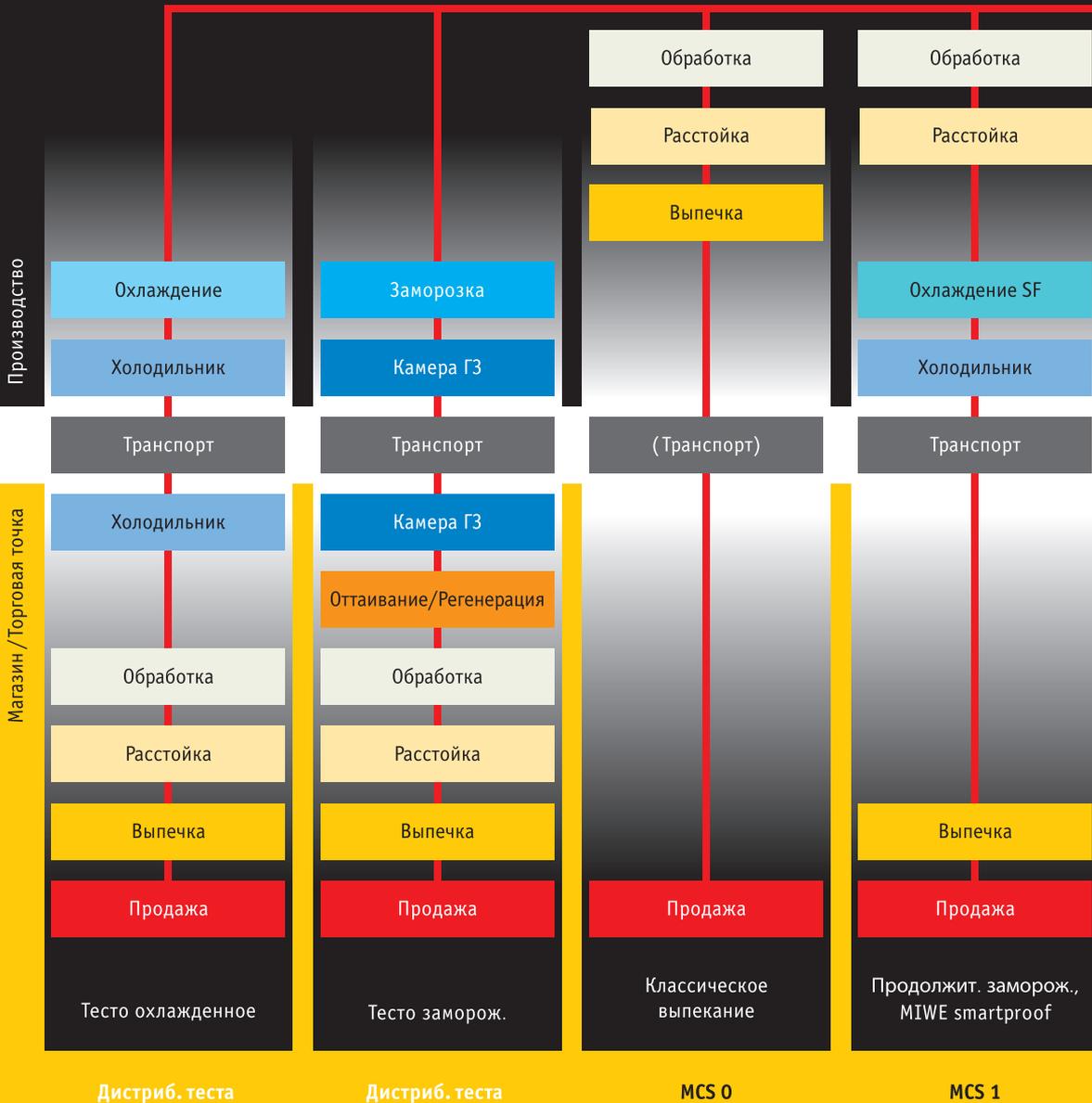
Дополнительную информацию см. руководство по технологиям изготовления тестовых заготовок. Его можно заказать непосредственно по факсу или по адресу [www.miwe.com/impulse-ru](http://www.miwe.com/impulse-ru)

Чем ближе степень готовности к классическому производству хлебобулочных изделий (чем ниже классифицирующий номер уровня после MCS), тем выше требования к квалификации персонала в магазине.

И наоборот: время изготовления свежих хлебобулочных изделий и их доставки на прилавок магазина очевидно сокращается с повышенной степени готовности.

В таблице указано два особых случая – способа производства, при которых тесто поставляется замороженным и, соответственно, охлажденным. Здесь полное приготовление осуществляется в магазине.

Блоки, на основании которых можно построить концепцию того или иного магазина хлебобулочных изделий, на сегодняшний день крайне сложны. По сути, успех зависит от



способности объединить основные элементы концепции (например, требуемое качество продукции, разнообразие ассортимента, необходимые объемы партий, организация предприятия, но и затраты на персонал и энергию) в одно общее целое.

Для клиентов MIWE это не составляет труда: ведь для любой концепции они могут использовать необходимое производственное оборудование

и абсолютно объективное ноу-хау в сфере консультирования.

Уже много лет мы предоставляем пекарям – независимо от того, какую бизнес-модель они в конечном счете выбирают – решения, технологии и оборудование, позволяющие им максимально эффективно достигать поставленные цели. Настоящая компетентность в выпечке выражается в различных формах. ▷



Производство

Магазин / Торговая точка

© MIWE 2012

MCS 2

MCS 3

MCS 4

MCS 5



# 0

## MIWE степень готовности 0: классический стандарт

На этом уровне пекут, как и прежде, в пекарне, а затем поставляют и продают готовые изделия. То есть это классический метод, возникший в те времена, когда продукция и процессы еще не оценивались на основании «готовности» (поэтому данная степень считается нулевой). В современном смысле слова этот способ не является «готовым», но он еще долгое время не устареет. Оперативно поставлять свежайшую продукцию до 24 часов в сутки и в любое время при помощи данного метода крайне проблематично. Сбыт продукции по времени (и, соответственно, по месту) неразрывно связан с процессом выпечки. Временной зазор, который мог бы облегчить планирование спроса

и исключить дальние пути доставки хлебулочных изделий (что нередко встречается в наши дни), здесь попросту не предусмотрен.

Выпечка на глазах у покупателей возможна лишь там, где имеется пекарня с прозрачной витриной, обеспечивающей необходимый обзор. В таком случае потребитель является свидетелем производства в полном смысле этого слова.

Абсолютно сознательная приверженность многих пекарей по определенным типам продукции (или всему товарному ассортименту) классическому способу производства может быть связана с тем, что они прекрасно усвоили все аспекты, делающие этот способ эталонным ремеслом: особые характерные продукты, длительное время сохраняющие свежесть, а также логистика поставок, обеспечивающая разумный баланс между требуемым товарным потоком и соответствующими проблемами возврата товаров.

С точки зрения затрат эта модель также чрезвычайно привлекательна: пекарь не должен инвестировать средства в приобретение оборудования для охлаждения и холодоснабжения в магазине или автомобилях для перевозки товаров. Он также не несет соответствующие расходы на электроэнергию.





Специальный вариант длительного изготовления, при котором хлебулочные изделия еще на стадии производства сразу после приготовления размещаются на специальных полках для расстойки, где они не замораживаются, а быстро и бережно охлаждаются до заданной внутренней температуры чуть выше нуля при помощи всасывающей камеры шоковой заморозки MIWE SF-D. При такой температуре активность дрожжей значительной снижается, а ферменты теста, напротив, сохраняют активность и воздействуют на формирование аромата изделия.

Поэтому данная технология, в первую очередь, используется в производстве хлебулочных изделий из пшеничной муки, если необходимо обеспечить высочайшее качество всей продукции, выпускаемой крупными партиями и максимально сократить затраты на энергию.

После охлаждения тестозаготовки хранятся на полках для расстойки в специальных прохладных местах (без активного охлаждения; при относительно высоких температурах окружающего воздуха они помещаются в специальную термоизоляционную камеру) и поставляются в таком же состоянии. Это логистическое решение сокращает затраты на электроэнергию и экономит место как в камерах для хранения, так

и в транспортных средствах. Полки действуют как холодильные аккумуляторы и позволяют увеличить продолжительность транспортировки до выдерживания изделий в филиалах может составлять до 12 часов.

Активное охлаждение применяется лишь в тех случаях, если необходимо поставлять тестозаготовки высокой степени зрелости, а время полного изготовления выпечки должно быть увеличено до 4 часов и более. Качество расстойки тестозаготовок должно сохраняться в течение всего времени изготовления.

Так или иначе, данный метод позволяет запасать всю дневную выработку продукции и выпекать изделия в зависимости от спроса. Особых требований к процессу выпечки в филиалах при этом не предъявляется. Из-за относительно невысокой температуры загружаемых тестовых заготовок требования к увлажнению также не слишком строги. Независимо от того, чем оснащена ваша печь – парувлажнительным агрегатом или распылительным устройством – оптимальных результатов можно достичь с любой хлебопекарной печью из программы пекарен модульного типа MIWE. ▷

**MIWE степень готовности 1:  
длительная расстойка,  
MIWE smartproof™**





# 2

## MIWE степень готовности 2: Заморозка нерасстойенных (свежих) тестозаготовок

Этот метод также известен как «свежая заморозка». Тестовые заготовки доводятся до внутренней температуры  $-7^{\circ}\text{C}$  в щадящем режиме, например в камере шоковой заморозки MIWE SF, сразу после приготовления, то есть максимально свежими, а затем, как правило, упаковываются в полиэтиленовые пакеты и картонные коробки. В этих картонных коробках их перевозят на склад глубокой заморозки (например, MIWE TK) и снова замораживают до температуры хранения  $-18^{\circ}\text{C}$ .

Продолжительность хранения замороженных заготовок может составлять до 6 месяцев. Несмотря на длительное хранение, дрожжи сохраняют свою газообразующую способность. Чем более «свежими» замораживаются заготовки, тем легче они размораживаются при последующей расстойке.

Со склада глубокой заморозки изделия транспортируются в филиалы, где, обычно, их снова помещают в камеру глубокой заморозки (например, в скороморозильный шкаф MIWE TK-S) и хранят до завершающей стадии приготовления. При использовании метода свежей заморозки цепь процессов глубокой заморозки не должна прерываться ни при каких обстоятельствах.

Практические преимущества данного подхода очевидны: свежие тестовые

заготовки значительно меньше расстойенных. Поэтому они занимают меньше места как на складе (в производственном цехе и в магазине), так и в автомобиле для перевозки.

Еще одной особенностью метода свежей заморозки является складирование значительной части заготовок в филиалах. Как это часто бывает, данный метод имеет две стороны. Ни один другой способ магазинной выпечки с использованием стадии заморозки не доставляет покупателям такую истинную радость лицезрения свежей продукции.

Вместе с тем, ни один другой технологический подход не предъявляет столь высоких требований к использованию технического знания и опыта в сфере выпечки, а также к организации процесса персоналом. В магазине должны работать специалисты для выкладки-



вания тестовых заготовок на противни или листы для выпечки, их выгрузки в автомобиль, разморозки до комнатной температуры и профессионального контроля процесса брожения. Разумеется, благодаря использованию современных технологий, например автомата расстойки MIWE GVA-S производства MIWE, эти процессы значительным образом упростились. Данное устройство можно заполнить и запрограммировать таким образом, чтобы рано утром к заданному времени тестовые заготовки были готовы к выпечке.

В качестве станции выпечки в филиале можно успешно применять любую магазинную печь MIWE, поскольку она предназначена для выпекания классических хлебобулочных изделий (расстойных тестовых заготовок). Для обеспечения надлежащих условий окружающей среды в магазине и

требуемой однородности изделий рекомендуется применять хлебопекарную печь с программируемой системой управления, поскольку степень однородности готовой продукции в таком случае гарантированно выше.

Метод свежей заморозки позволяет обрабатывать практически любые хлебобулочные изделия – от мелкоштучной продукции из пшеничной муки до продуктов из слоеного и дрожжевого теста. Этот подход особенно эффективен для работы с мелкоштучными изделиями из пшеничной муки, например так называемыми «царскими хлебцами» и другими продуктами, которые необходимо переворачивать и дополнительно обрабатывать после расстойки теста.

На выпечку свежемороженых тестовых заготовок требуется относительно много времени: ровно два часа.



Производство по-настоящему свежей выпечки на глазах у покупателя, невысокие требования к персоналу в филиалах, удобное разделение отдельных фаз процесса, но тем не менее быстрая реакция на пики спроса и практически никаких обратных реакций – если Вы ищете именно это, то технология выпечки замороженных тестовых заготовок – это то, что Вам нужно.

Вместе с крупным клиентом и с производителем улучшителей для выпечки в 1980-х гг мы разработали новую технологию выпечки, которую назвали «Выпечка замороженных тестовых заготовок», так как при этом – в отличие от тестовых заготовок, замороженных в нерасстойном состоянии – выпекаются расстойные замороженные тестозаготовки. ▷

**MIWE степень готовности 3:**  
**Заморозка расстойных тестовых заготовок («замороженные тестовые заготовки»)**



Впервые данная методика была представлена широкому кругу специалистов в 1992 году и с тех пор, благодаря популяризации специалистами нашего предприятия на многочисленных семинарах, она добилась большого признания среди пекарей во всем мире.

Для выпечки замороженных тестозаготовок характерно прерывание производственного процесса после расстойки, то есть замораживаются уже расстойные заготовки. Расстойные тестозаготовки помещаются непосредственно в камеру шоковой заморозки, которая быстро и в щадящем режиме охлаждает их до  $-7^{\circ}\text{C}$ , после чего заготовки упаковываются в полиэтиленовые пакеты. Затем замороженные тестовые заготовки хранятся в камерах глубокой заморозки при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$ : мелкоштучные изделия из пшеничной муки от 4 до 6 недель, а продукция из слоеного и дрожжевого теста до нескольких месяцев. В течение этого срока заготовки можно транспортировать в филиалы и хранить их там при  $-18^{\circ}\text{C}$  до выпечки.

Качество изделий зависит от того, хранятся ли тестозаготовки при постоянной температуре  $-18^{\circ}\text{C}$ . При использовании морозильных шкафов в филиале, которые постоянно открываются и закрываются и при определенных обстоятельствах заполняются абсолютно различными продуктами,

возможно даже при комнатной температуре, нужно очень тщательно контролировать температурный режим. Использование морозильной установки с колеблющейся температурой, из которой замороженные тестозаготовки извлекаются то при  $-25^{\circ}\text{C}$ , то при  $-15^{\circ}\text{C}$ , неизбежно приводит к неравномерности качества изделий. Идеальная однородность температурного режима при хранении в филиале в условиях глубокой заморозки обеспечивается, к примеру, MIWE TK-S.

В конечном счете, замороженные тестозаготовки нужно доставлять со склада глубокой заморозки в зависимости от спроса, раскладывая на противни и отправлять в пекарню модульного типа. Остальным займется пекарня – во всяком случае, если у Вас имеется в наличии такая «умная» печь, как MIWE aero, которая обладает специальной программой для выпечки замороженных тестозаготовок. Сначала замороженные тестозаготовки быстро размораживаются (т.е. внутренняя температура изделий доводится до  $0^{\circ}\text{C}$ ), при этом посредством равномерной подачи импульсов увлажнения и рециркуляции воздуха предотвращается высыхание их поверхности. Затем происходит выпечка тестозаготовок. Весь процесс длится в общей сложности 24–27 минут.

Выпечка замороженных тестозаготовок, кроме мелкоштучной выпечки из пшеничной муки довольно успешно применяется и при производстве многих других продуктов, например, изделий из слоеного и жиросодержащего теста (дрожжевое тесто), а также щелочной выпечки и белого хлеба.





Свежая выпечка «с пылу-с жару» круглые сутки по отношению ко всему ассортименту хлеба и булок? Моментальное реагирование с получением быстрого, «свежего» результата при неожиданных пиках спроса? Простая логистика и вечером практически никаких непроданных изделий? Какой пекарь не мечтает об этом!

Неудивительно, что магазинная выпечка, как никакая другая объединяющая в себе все указанные преимущества, находит всё больше сторонников: методика прерывания процесса выпечки, согласно которой изделия частично выпекаются в пекарне модульного типа, а затем подвергаются заморозке, хранятся определенное время и, наконец, уже в магазине выпекаются до полной готовности. Как ни один другой производственный метод этот подход последовательно меняет ориентацию современной выпечки с пекарни на торговую точку и сводит время реакции к минимуму при наличии широкого товарного ассортимента.

Для данной методики характерны преждевременное прерывание



процесса выпечки, (в большинстве случаев) заморозка и хранение предварительно выпеченных изделий и, наконец, оперативное допекание продукции в магазине по требованию клиента («on demand»). Как в технологическом, так и техническом плане все основные требования данного процесса однозначно предъявляются к работе производственной пекарни. Именно там решается качество продукта. Требования к технике и профессиональной квалификации персонала в магазине, напротив, относительно невелики.

Время выпекания изделий должно быть укорочено с учётом последующего их допекания. 55 – 75 % нормального времени выпекания изделий служат

**MIWE степень готовности 4:**  
заморозка недопеченных изделий («недопеченные изделия» / «продукты, выпекаемые с прерыванием процесса выпечки»)





полезным коридором к ориентировке. Качество шоковой заморозки решающим образом влияет на качество тестовых заготовок. Поэтому продукты, выпекаемые с прерыванием процесса выпечки, необходимо хранить не в складском морозильнике, а только в специальной камере шоковой заморозки, например MIWE SF, которая быстро и бережно доводит изделия до температуры  $-7^{\circ}\text{C}$ . Предварительно выпеченные, замороженные

изделия должны быть защищены от высыхания и поэтому, прежде всего, при хранении более двух дней их в обязательном порядке необходимо упаковывать. Обычно для этого применяются полиэтиленовые пакеты либо картонные коробки или корзины, обшитые изнутри синтетической плёнкой. Замороженные продукты могут храниться при  $-18^{\circ}\text{C}$  до 3 месяцев, при комнатной температуре – макс. 3 дня, а в холодильном помещении – не более 5 дней.

Если Вы хотите в полной мере использовать логистические и организационные преимущества процесса прерывания выпечки, Вы должны поддерживать цепь глубокой заморозки вплоть до доставки продукции в магазин, например, доставлять изделия, замороженные и предварительно

выпеченные за несколько дней или за неделю, в конечный пункт и хранить их там в этом состоянии вплоть до фактического использования. Так как после предварительного выпекания изделия имеют свой конечный объем, для их хранения и транспортировки требуется достаточно много места.

Процесс конечного допекания сам по себе сравнительно несложен и, помимо работоспособной хлебопекарной печи и детальной инструкции по конечному допеканию, не предполагает никаких особых устройств или знаний: все важные процессы выпечки уже выполнены. Разумеется, после извлечения из морозильной камеры и разморозки предварительно выпеченные изделия нельзя повторно замораживать. Оптимальных результатов можно достичь с любой хлебопекарной печью из программы пекарен модульного типа MIWE, например MIWE cube air.

Процесс допекания таких тестовых заготовок в магазине довольно непродолжителен, поэтому Вы можете максимально эффективно справляться со значительным объемом работы и должным образом реагировать на неожиданные пики спроса. Никакой другой процесс выпечки продукции в магазине не позволит Вам в такой короткий промежуток времени произвести такое огромное количество свежайшей выпечки. Ожидаемый от потребителя результат выпечки можно также реализовать в любое время без больших издержек.

Кроме мелкоштучной выпечки из пшеничной муки методика прерывания процесса выпечки может применяться для выпечки хлеба, багетов и других традиционных средиземноморских продуктов (чабатта и т.д.).





На данном уровне обеспечивается наибольший комфорт, поэтому ему присвоен высший номер. Хлебулочные изделия полностью выпекаются, замораживаются, а в магазине (или кофейне) просто размораживаются, в самом простом варианте – при комнатной температуре.

Здесь также нередко применяются хлебопекарные печи, чтобы ускорить процесс и разогреть изделия до состояния свежей выпечки (многими потребителями это воспринимается как подтверждение свежести продуктов), не говоря уже о том, что качество продукции действительно выигрывает

от такого активного разогрева. Только представьте себе кекс с нежным шоколадом ...

В данном случае требования к хлебопекарным печам значительно ниже, чем при использовании других технологий, поскольку для разогрева готовых изделий не требуется ни высокой температуры, как при выпечке, ни увлажнения пекарной камеры. Тем не менее, для данного процесса также лучше приобрести высокопроизводительную хлебопекарную печь с удобным выбором программ, поскольку она намного удобнее в управлении и имеет универсальное применение. ■

**MIWE степень готовности 5:  
заморозка готовых изделий**



MIWE степень готовности	MCS 0 классическая поставка	MCS 1 длительная расстойка
Стандартные хлебобулочные изделия	Полный ассортимент	Мелкоштучная выпечка из пшеничной муки
Новые технологии для магазинной выпечки	●●●●●●	●●●●●●
Подлинный результат выпечки	●●●●●●	●●●●●●
Свежая выпечка (тепло)	●●●●●●	●●●●●●
Требуется хранилище глубокой заморозки	Нет	Нет (преим. охлажд.)
Хранение/транспортировка	любая	Полки для расстойки
Время хранения (глубокая заморозка/охлаждение)	---	12 часов
Необходимая площадь на складе глубокой заморозки	●●●●●●	(стеллаж с полками)
Интервал между поставками	Ежедневно	Ежедневно
Время изготовления (на примере булок)	---	18 минут
Краткосрочная реакция на максимальный спрос	●●●●●●	●●●●●●
Риск нехватки продукции	●●●●●●	●●●●●●
Риск возврата продукции	●●●●●●	●●●●●●
Требуется расстойное устройство	Нет	Нет
Необходимо увлажнение пекарной камеры	Нет	Да
Предпоч. прогр. «выпечка для замороз. тестозаг.»	---	---
Рекомендуемая продукция MIWE (точный выбор производится на основании требуемых производственных мощностей, широты ассортимента, MIWE уровни удобства (и концепции))	Солидная, хорошо оснащенная пекарня MIWE ...	Хлебопекарные печи: MIWE condo, aero, backcombі, Wenz 1919; Холодоснабжение: MIWE KR



MCS 2 заморозка без расстойки	MCS 3 заморозка после расстойки	MCS 4 замороз. в недоп. сост.	MCS 5 замороз. в испеч. сост.
Круассаны, мелкоштучная выпечка из пшеничной муки,...	Полный ассортимент (кроме хлеба)	Полный ассортимент	American Bakery, сдоба и выпечка, жаренная во фрит., хлеб,...
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Да	Да	Да	Да
Полиэт. пакет/карт. короб.	Полиэт. пакет/карт. короб.	Полиэт. пакет/карт. короб.	Полиэт. пакет/карт. короб.
6 месяцев	4–6 нед. (м. вып./пш. муки)/нес. мес.	3 месяцев	3–6 месяцев
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
< 6 месяцев	< 4 недель/месяцев (в зависимости от продукции)	< 3 месяцев	< 3–6 месяцев
Ровно 2 часа	24–27 минут	Прибл. 18 минут (включая время разморозки)	Размор. 30 мин. (при необх. непродол. разогрев)
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●	●●●●●●
Да	Нет	Нет	Нет
Да	Да (кроме выпечки в солевом растворе)	Да (преимущество лучшей продукции)	Нет
---	Да	---	---
Хлебопекарные печи: MIWE condo, aereo, econo, backcombi, shop-in, Wenz 1919; Технология расстойки: расстойный шкаф MIWE, GVA, GVAS; Холодоснабжение: MIWE TKS	Хлебопекарные печи: MIWE condo, aereo, econo, cube, backcombi, shop-in, Wenz 1919; Холодоснабжение: MIWE TKS	Хлебопекарные печи: MIWE econo, cube, gusto, shop-in, (MIWE condo, Wenz 1919); Холодоснабжение: MIWE TKS	Хлебопекарные печи: MIWE gusto, cube; Холодоснабжение: MIWE TKS



# Хлебопекарная печь, которая думает вместе с Вами

*MIWE flexbake: «умная» автоматика для частичной загрузки*

**Программы выпечки – это самое важное в магазинной выпечке. Они регулируют температуру, продолжительность выпечки и степень увлажнения пекарной камеры при изготовлении хлебобулочных изделий (и не только это).**

**Благодаря современным функциям управления MIWE обычный пользователь может не думать про все эти детали. Вы можете запустить нужную программу, лишь нажав на изображение изделия – все остальное печь выполняет полностью автоматически.**

Как правило, программы выпечки предназначены только для полной загрузки пекарной камеры. Сразу после загрузки правильно разогретой печи температура немного снижается. Выпекаемое изделие «охлаждает» пекарную камеру. При этом выполняется автоматическое регулирование нагрева.

Если Вы выбрали правильную программу выпечки, то в итоге будет получен требуемый результат. А что если Вам необходимо загрузить противни лишь наполовину, а не полностью?



К примеру, близится вечер, и Вам не понадобится так много выпечки.

Энергопотребление программы, рассчитанной на полную загрузку, для частичной загрузки слишком велико, а температурная кривая чрезмерно высока. В таком случае изделия получатся слишком темными. Поэтому при частичной загрузке программу нужно соответствующим образом адаптировать. Некоторые пекари предусматривают для этого отдельную программу выпечки. Так, например, для кренделей у них

не одна программа, а две: одна для полной загрузки и одна – для частичной загрузки определенной части камеры.

Благодаря функциям системы управления MIWE можно без проблем запрограммировать по две программы на каждый вид изделия. Однако данное решение не является универсальным: оно не исключает риск погрешности и предполагает использование лишь определенной частичной загрузки. То же самое относится и к так называемой «клавише частичной загрузки»,

Скоро магазин закрывается, и Вам нужно загрузить в печь только один противень? Вы хотите получить оптимальный результат без чрезмерного энергопотребления? С MIWE flexbake это возможно.

Для программирования системы MIWE flexbake нужно для каждого изделия всего один раз нажать соответствующую кнопку в базовых настройках.



При выпекании полной загрузки программа «запомнит» фактическую температурную кривую (желтого цвета)...



до сегодняшнего дня используемой в различных хлебопекарных печах. При нажатии на эту клавишу параметры программы выпечки изменяются таким образом, чтобы при заданной частичной загрузке камеры (например, 50%) достигались оптимальные результаты выпечки. А что же происходит, если хлебопекарная печь загружена всего на 30% или даже на 75%?

Уже несколько лет назад инженеры MIWE в рамках научного проекта «Градиентная выпечка» разработали запатентованную систему с более гибкой адаптацией к различным частичным загрузкам, позволяющую достигать улучшенных результатов выпечки при минимальных затратах

времени оператора. Управление этой «умной» автоматической системой частичной загрузки – мы называем ее MIWE flexbake – осуществляется при помощи сенсорной панели MIWE TC станций магазинной выпечки MIWE aero.

Принцип действия MIWE flexbake предельно прост: печь «запоминает» правильный способ изготовления каждого изделия. На практике это выполняется следующим образом: Вы выполняете выпекание один раз при полной загрузке камеры в режиме самообучения. При этом печь «запоминает» параметры температурного режима в пекарной камере. При последующих выпечках печь использует не заданную температурную кривую



... и запомнит ее как новую заданную кривую (красного цвета). Теперь эта кривая будет активироваться при каждом нажатии клавиши «Автоматическое регулирование расхода для MIWE flexbake».



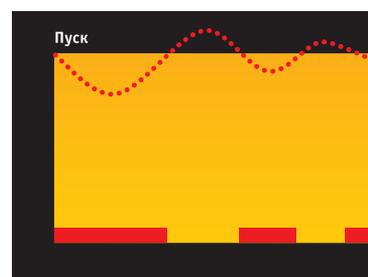
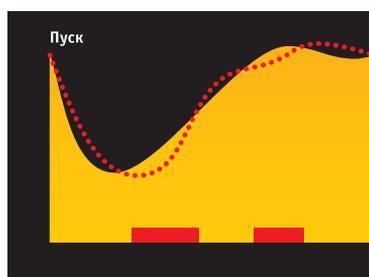
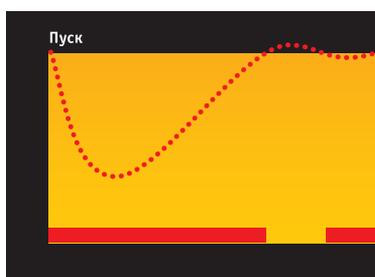
Выпечка при частичной загрузке в соответствии с этой новой заданной кривой не только обеспечит оптимальные результаты, но и позволит сэкономить электроэнергию (см. график ниже).

программы, а кривую, запрограммированную при самообучении, если предварительно нажата клавиша «Автоматическое регулирование расхода для MIWE flexbake». При этом выполняется автоматическое точное регулирование энергопотребления для получения оптимальных результатов, в том числе при частичной загрузке.

Разумеется, MIWE flexbake предусмотрена только в печах MIWE. Эта система позволит Вам в очередной раз убедиться в справедливости принципа: «MIWE облегчает жизнь пекаря». ■

Слева направо: выпекание при полной загрузке (режим запоминания); выпекание при частичной загрузке с MIWE flexbake; выпекание при частичной загрузке со стандартной системой управления. Обратите внимание на энергоемкое время прогрева печи (красные полосы)!

— Настройка заданного значения  
..... Фактический температурный режим  
— Выполнение нагрева



# Кто ее изобрел?

*Там, где вот уже 40 лет успешно применяется магазинная выпечка*

**Для представителей молодого поколения нет ничего удивительного в том, что на каждом углу в любое время дня и ночи можно купить свежайшую выпечку прямо из печи. Но лишь немногие помнят, что так было далеко не всегда.**

Когда более 40 лет назад доктор Эдгар Михаэль Венц начал активно хвалить преимущества «ароматной выпечки на глазах у покупателей», а также «производства, ориентированного на потребителей» и таким образом положил начало современной магазинной выпечке, поначалу он не встретил единодушной поддержки среди немецких пекарей. Как часто бывает, он опередил свое время ...

При этом профессор дальновидно предугадал (и, собственно говоря, сделал возможным посредством развития соответствующих технологий и методов) именно то, что в наши дни повсеместно считается чем-то само собой разумеющимся: выпечку в магазине, ориентированную на клиента, «доказательство свежести – очевидное и обоняемое», важнейшие психологические аспекты которого он неустанно подчеркивал. «Хлебопекарная печь как средство стимулирования сбыта? Почему бы и нет? В конце концов, она является центральным элементом, сердцем каждой пекарни. Психология рекламы должна была определить и использовать преимущества хлеба и хлебобулочных изделий как одного из многочисленных пищевых продуктов, постоянно конкурирующего с другими. «Воспользовавшись принципом «ароматная выпечка на глазах у покупателей», я хотел привлечь внимание клиентов к этому неразработанному

и интересному аспекту» – говорит профессор Венц, вспоминая свою мотивацию.

Через двадцать лет после окончания войны, во времена зарождающегося «немецкого экономического чуда» пекарям впервые за долгие годы нужно было не просто накормить голодных людей. Ведь из рынка распределения возник рынок покупателей, никому больше не нужно было стоять в очередях за хлебом; росло предложение, рос и спрос. Люди снова становились людьми и могли себе кое-что позволить. Теперь все стремились к тому, чтобы сделать сытых голодными, привлечь клиентов в свои магазины (а не смотреть, как они заходят в соседние), приятным освещением хлебопекарной печи и манящим ароматом свежей выпечки возбудить в них желание купить немного больше, чем необходимо. Эта концепция до сих пор не утратила свою актуальность.

«Это настоящее искушение еще издали видеть, как пекут свежий хлеб и чувствовать его запах. Покупатель поневоле подходит ближе» – так профессор Венц описывал тот механизм, который пытался воплотить в жизнь. Он внимательно следил за фурором, который произвела новая гастрономическая концепция ресторанов «Wienerwald» (Венский лес). Венц небезосновательно объяснял успех продавцов жареной курицы тем, что их гриль, установленный на всеобщее обозрение, не только излучал приятное тепло и источал манящий аромат, от которого «сливки текут», но и предоставлял неопровержимое доказательство свежести предлагаемого товара. ▷

Профессор Эдгар Михаэль Венц: дальновидный человек, всегда открытый для дискуссии, уже 40 лет назад ратовал за «доказательство свежести – очевидное и обоняемое».





Уже в «эру космических полетов» была четко определена концепция первых станций выпечки. В наши дни приоритетной является тенденция...



... к первоначальной простоте: с разработкой современной технологии в историческом облачении Wenzl 1919 данная тенденция воплощена и в магазинной выпечке.

Будучи известным путешественником, профессор отмечал аналогичный успех американских франчайзговых сетей Donut. Для него было очевидно, что «изготовление пищевых и вкусовых продуктов перед глазами потребителя стимулирует последнего и увеличивает объем продаж не только потому, что является визуальным раздражителем, но и, в первую очередь, потому, что удостоверяет чистоту и свежесть изделий, подтверждая их высокое качество и тем самым по ассоциативному принципу также свидетельствуя о качестве других предлагаемых товаров. Мелкоштучные хлебулочные изделия из пшеничной муки, – полагал он, – из обычных пищевых продуктов превращаются, благодаря чрезвычайной свежести, во вкусовые. Изготовление на глазах клиента – это не просто признак качества».

В наши дни, как и в прежние времена, «маркетинг свежести» основан на этих принципах.

Профессор Венц разглядел тот огромный потенциал, который скрывался в магазинной выпечке, и сумел предсказать революционные изменения рынка хлебулочных изделий в целом, которые он сулил:

«Производство, ориентированное на клиента, которое теперь называется просто «выпечка в магазине», в наши дни становится чем-то вроде «торговли впечатлениями», неотделимой от филиалов пекарен, сетей и рынков, а также системной гастрономии». – так он говорил еще двадцать лет назад.

Однако, Венц не ограничился пустыми прогнозами. Он позаботился о том, чтобы компания MIWE разработала технологии и методы производства, без которых современная магазинная выпечка в ее привычном виде была бы невозможна. Первым техническим



воплощением и, одновременно, прообразом современных станций магазинной выпечки, разработанным еще в 1960-х годах, стала «рабочая стенка MIWE», – модульная концепция, в центре которой находилась магазинная хлебопекарная печь.

В 1980-х годах совместно с крупным заказчиком и производителем улучшителей хлебопекарных свойств компания MIWE разработала метод выпечки из замороженных продуктов, т.е. выпекания из замороженных тестозаготовок. Впервые MIWE представила данную методику широкому кругу специалистов на iba в Берлине в 1992 году и с тех пор, благодаря

Прототип всех хлебопекарных печей: «рабочая стенка MIWE», возникшая еще в 70-х гг – модульная концепция с первой магазинной печью.



Захватывающие и пестрые 80-е: MIWE разрабатывает метод выпечки из замороженных тестозаготовок, а первые цифровые системы управления позволяют легко воплощать эту концепцию на практике.



Разве что-то было сделано напрасно? В те времена «ароматная выпечка на глазах покупателей» была чрезвычайно новаторской идеей.

Первые хлебопекарные печи (см. стр. 35) и современную печь MIWE аего разделяет не только более 40 лет, но и тысячи часов, затраченных на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

популяризации специалистами нашего предприятия на многочисленных семинарах, она добилась значительного признания среди пекарей во всем мире.

Превосходство данной технологии, по сравнению с прежде уже используемой методикой заморозки нерасстойных тестозаготовок, заключается в значительных упрощениях в филиалах. Никому больше не нужно уметь профессионально оценивать состоящие расстойки тестовых заготовок, не требуется никакой расстойной техники, время реакции на неожиданные пики спроса снижается до 30 минут.

Конечно же, это немного дольше, чем при методике прерывания процесса выпечки, но зато пекари в своих филиалах предлагают клиентам выгодную оптику: здесь выпекается еще свежее тесто. Так как замороженные тестозаготовки – иначе, чем продукты, выпекаемые с прерыванием процесса выпечки – выпекаются в один прием, для потребителя это является очень важным моментом

без каких-либо ограничений: выпечка замороженных тестозаготовок означает свежая выпечка.

Или же рассмотрим MIWE smart-proof™: опять-таки в сотрудничестве с одним из наших заказчиков, занимающим лидирующие позиции на рынке со своими высококачественными мелкоштучными хлебобулочными изделиями из пшеничной муки, был разработан этот новаторский способ приготовления теста и соответствующее системное решение, которые не только повышают стандарты качества на долгосрочную перспективу, но и значительным образом оптимизируют стандартные производственные процессы, обеспечивают более удобное распределение по времени тесторазделки и выпечки в магазине, а также сокращают затраты на энергию.

Впервые этот метод и соответствующие системы холодоснабжения наша компания представила широкой общественности на iBa в 2006 г.

Профессор Венц был абсолютно прав, лаконично заявив о магазинной выпечке в юбилейном сборнике к 75-летию компании MIWE: «Этот метод – производство, ориентированное на потребителя, был изобретен нами, в Арнштайне».

Так и есть. Если Вы хотите приобрести эффективные системы выпечки, соответствующие концепции Вашего магазина, то это можно сделать лишь в одном месте. Здесь производится продукция, воплощающая в себе весь опыт 45-летней работы, спроектированная и разработанная на основании широких знаний о различных способах производства. Вы прекрасно знаете, о ком мы говорим. ■



## ■ Выставки

- ▶ **Gulfood**  
Дубай / Дубай  
25. – 28.02.2013
- ▶ **INTERNORGA**  
Гамбург / Германия  
08. – 13.03.2013
- ▶ **Sachsenback**  
Дрезден / Германия  
13. – 15.04.2013
- ▶ **Modern Bakery**  
Москва / Россия  
24. – 27.04.2013
- ▶ **ÖBA**  
Вельс / Австрия  
27. – 30.04.2013
- ▶ **Bakery Congress**  
Ванкувер / Канада  
05. – 06.05.2013
- ▶ **ANUGA**  
Кельн / Германия  
05. – 09.10.2013
- ▶ **IBIE**  
Лас-Вегас / США  
06. – 09.10.2013
- ▶ **Südback**  
Штутгарт / Германия  
19. – 22.10.2013

## ■ Импрессум

Издатель:  
MIWE Michael Wenz GmbH  
Postfach 20 6 97450 Arnstein  
Telefon +49-(0)9363-680  
Fax +49-(0)9363-68 8401  
e-mail: impulse@miwe.de

Редакция:  
Charlotte Steinheuer  
Eike Zuckschwerdt

Авторы:  
P. Muschalik, Dr. H.-J. Stahl,  
T. Stannek, E. Zuckschwerdt

Оформление/Текст:  
hartliebcorporate, Arnstein;  
Dr. Hans-Juergen Stahl

Печать:  
bonitasprint, Wuerzburg

Илл.:  
fotolia, MIWE, picpool

Все права сохранены:  
Все авторские права защищены.  
Распространение без разрешения  
издателя подвергается штрафу.  
Повторную печать разрешается  
производить только с печатного  
разрешения издателя и с полным  
указанием первоисточника.  
Это распространяется также  
на тиражирование посредством  
снятия копий, съемки в электрон-  
ном банке данных и на  
распространение на CD-ROM.

# Holen Sie sich Impulse





**MIWE** Michael Wenz GmbH  
D-97448 Arnstein  
Телефон +49-(0)9363-680  
Факс +49-(0)9363-688401  
e-mail: [impulse@miwe.de](mailto:impulse@miwe.de)

ООО «Диосна-МИВЕ»  
115191 г. Москва  
Телефон (495) 926 74 76  
Факс (495) 926 74 76  
e-mail: [office@diosnamiwe.ru](mailto:office@diosnamiwe.ru)